ZOOLOGISCHE MEDEDELINGEN
UITGEGEVEN DOOR HET
RIJKSMUSEUM VAN NATUURLIJKE HISTORIE TE LEIDEN
(MINISTERIE VAN CULTUUR, RECREATIE EN MAATSCHAPPELIJK WERK)

Deel 41 no. 12 27 juli 1966

PARNASSIANA NOVA XL
NACHTRÄGLICHE BETRACHTUNGEN ZU DER REVISION DER SUBFAMILIE PARNASSIINAE (FORTSETZUNG 13)

von

CURT EISNER

Mit einer Tafel

Parnassius apollo transiliensis subsp. nov. wird von mir, die forma altitudinis *talgarica* nov. wird von K. F. Sedych und mir beschrieben.

Parnassius apollo subsp. **transiliensis** Eisner (nova)

Die Beschreibung von *Parnassius apollo merzbacheri* durch Fruhstorfer (1914, Soc. Ent. **21**: 139) ist unverantwortlich vag gehalten; sie lautet: „*Parnassius apollo merzbacheri* nom. novum für *P. sibiricus* Verity t. 9 f. 9 ♀ p. 48, 1906. *P. hesebolus* Austat p. 191/192 partim, 1889, Tianschan. Austats ungemein präcise Beschreibung und Veritys Figur beweisen, dass der Tian-Shan eine indogene *apollo*-Rasse beheimatet, die sich von allen *apollo*-Formen durch die breiteste schwarze Ozellenperipherie auszeichnet und den scharf abgesetzten breiten Glassaum, der lebhaft kontrastiert mit der gelbgrauen, mässig beschuppten Grundfärbung. Benennung zu Ehren unseres grossen Alpinisten und Asienreisenden Dr. Merzbacher, der den eigentlichen Hochgipfel des Tian-Shan, den Khan-Tengri, entdeckte".

Der habitus des ♀ von Kuldja, auf das Fruhstorfer sich basiert, und das Austat pl. 6 fig. 2 abbildet, weicht von dem habitus des ♀, das Verity pl. 9 fig. 9 als „*P. apollo sibiricus* Nordm. Monts Tian-chan orientaux", recht erheblich ab. Das ♀ von Kuldja zeigt im Vergleich mit dem durch Verity abgebildeten Exemplar einen gelblichen Flügelfond, eine längere, besser ausgeprägte Submarginale, nicht so starke Schwarzfleckung and schmälere Ozellenumrandung. Die Grundfarbe des letzteren ist grauweiss.

Zunächst ist festzustellen, was Fruhstorfer augenscheinlich nur unklar ausgedrückt hat, dass der Name „*merzbacheri*" nicht etwa den von

„sibiricus" ersetzen, sondern nur für den zum *sibiricus*-Kreis gehörenden *P. apollo* aus dem Tian-Shan gelten soll. Da Fruhstorfer als erstes Exemplar das von Austat erwähnte ♀ von Kuldja aufführt, dieses demnach als Lectotype seiner subsp. *merzbacheri* anzusehen ist, indessen aus dem gleichen Gebiet, Locus typicus Juldus, von A. Bang-Haas (1910, D. ent. Z. Iris **24**: 27) die subsp. *minerva* aufgestellt wurde, muss subsp. *merzbacheri* Fruhstorfer als Synonym von subsp. *minerva* A. Bang-Haas gelten.

Dies vorausgeschickt, muss ich ausserdem darauf hinweisen, dass Fruhstorfers Diagnose für die Tian-Shan *P. apollo* insofern unzutreffend ist, als die ♂ stets dicht weiss beschuppt sind, und nur etwa 25 % der ♀ mit gelblicher Grundsubstanz auftreten.

Trotzdem sich namhafte Entomologen seit länger als 50 Jahren mit dem Auftreten von *P. apollo* im Tian-Shan befasst haben, ist die Einreihung bei den verschiedenen Unterarten wenig systematisch erfolgt. Ich halte es deshalb für zweckmässig, hier zu wiederholen, dass bevölkert: subsp. *mongolicus* Staudinger den östlichen Tian-Shan, Locus typicus Barkul; subsp. *minerva* A. Bang-Haas das Juldus- und Ili-Gebiet, Locus typicus Juldus.

Diese beiden Unterarten lassen durch allgemeine Grösse, starke Schwarzfleckung, breite Marginale des Vorderflügels, grosse breit schwarzumringte Ozellen deutlich ihre nahe Verwandtschaft zu subsp. *sibiricus* Nordmann erkennen. Von ihrem habitus weicht ab der *P. apollo,* der den Transilienischen Ala-Tau bevölkert, den ich als *Parnassius apollo* **transiliensis** subsp. nova einführe. Davon befinden sich die folgenden Exemplare aus Russland (Turkestan) in coll. Eisner in Sammlung Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden (bisher unter subsp. *merzbacheri* Fruhstorfer aufgeführt).

Alma-Ata (Wernyi), leg. Dublitzky, ♂ Holotype, ♀ Allotype. Paratypen:

Alma-Ata (Wernyi), leg. Dublitzky, 28 ♂; f. *dentata* n.c. 1 ♂; f. *rubroocellata* n.c. 1 ♂; f. *rubroocellata* n.c. + trs. f. *halteres* n.c. 1 ♂; f. *minusculus* n.c. 1 ♂; f. *phoibogrypha* Bryk 1 ♂ (Holotype der Form); f. *fenestrata* Eisner 1 ♂ (Holotype der Form); 1 ♂ asymmetrisch gezeichnet; f. *tertiopicta* + *rubroanalis* n.c. 1 ♂; 29 ♀; trs. f. *alboocellata* n.c. 1 ♀; f. *rubroanalis* n.c. 4 ♀; f. *ocelloconjuncta* n.c. 1 ♀; f. *primo-* + *tertiopicta* n.c. 1 ♀; f. *bruneoocellata* n.c. 1 ♀; f. *minusculus* n.c. 1 ♀.

Transilienischer Ala-Tau, 3 ♂; f. *primorubroanalis* n.c. 1 ♂; 4 ♀; f. *rubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀.

Berg Talgar, 5 ♂; f. *flavoocellata* n.c. 1 ♂; f. *analisextincta* Bryk & Eisner 1 ♂ (Holotype der Form) + f. *zirpsi* Bryk; 5 ♀; f. *primorubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *rubroanalis* n.c. 2 ♀; f. *primopicta* n.c. + *rubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀; f. *rubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀.

Kok Bulak, Kungei Ala-Tau, 14 ♂; f. *dentata* n.c. 1 ♂; f. *rubroanalis* n.c. 1 ♂; 3 ♀; f. *primorubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *rubroanalis* n.c. 1 ♀; asymmetrisch 1 ♀.

Tau-Tschilin 7 ♂; f. *tertiopicta* n.c. 1 ♂; f. *rubroocellata* n.c. 1 ♂; 4 ♀; f. *primorubroanalis* n.c. 2 ♀; f. *secundorubroanalis* n.c. + *ocelloconjuncta* n.c. + *analisconjuncta* n.c. 1 ♀; f. *mediorubrodivisoocellata* n.c. + f. *rubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *primo-* + *tertiopicta* n.c. + *rubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *tertiopicta* n.c. + *ocelloconjuncta* n.c.

+ *rubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *mediorubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀; f. *mediorubrodivisoocellata* n.c. + f. *ocelloconjuncta* n.c. + f. *primorubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *excelsior* n.c. + f. *ocelloconjuncta* n.c. + f. *mediorubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀; f. *nigricans* n.c. 1 ♀; Hybris *P. apollo transiliensis* Eisner × *P. tianschanicus almaataensis* Bryk & Eisner 1 ♂, 1 ♀.

Karakol, 1 ♀.

Khoum-Bel-Berg, 3 ♂; f. *rubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀; f. *bruneoocellata* n.c.: 1 ♀; asymmetrisch 1 ♀.

Issyk-Fluss, 4 ♂; f. *conjunctoanalis* n.c. 1 ♂, f. *marginata* n.c. 2 ♂; 5 ♀; f. *rubrodivisoocellata* n.c. 1 ♀; f. *primopicta* n.c. 1 ♀; f. *ocelloconjuncta* n.c. 1 ♀; f. *ocelloconjuncta* + *primorubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *nigricans* n.c. 1 ♀; f. *minusculus* n.c. 1 ♀ (33 mm!).

Przewalsk, Issykul, 1 ♂, 1 ♀.

Zailiiski Ala-Tau, 3 ♂, 3 ♀.

Naryn, 3 ♀ (wahrscheinlich e.l., 2 ♀ ohne Sphragis) ex coll. Oberthür, ex coll. Akulin; 1 ♀ abgebildet in Verity, Rhop. Pal. pl. 24 fig. 1 als „var. *sibiricus* Nordm. ab. *chryseis* Oberthür".

Paratypen im Muséum National d'Histoire Naturelle, Paris:

Alma-Ata, leg. Dublitzky, ex coll. Oberthür, 6 ♂; 7 ♀.
Alma-Ata, Ala-Tau, ex coll. Dupont, 1 ♂; 1 ♀.
Transilienischer Ala-Tau, ex coll. Oberthür, 1 ♂; 1 ♀.
Khoum-Bel-Berg, ex coll. Lucas, 1 ♂.
Kok Bulak, Kungei Ala-Tau, leg. Jonoff, ex coll. Eisner, 1 ♂; 1 ♀.

Dagegen sind die folgenden früher bei subsp. *merzbacheri* aufgeführten Stücke bei subsp. *minerva* A. Bang-Haas einzureihen.

Talki-Pass, Borochoro-Gebirge, 1 ♂; f. *rubroanalis* n.c. 1 ♀; f. *ocelloconjuncta* n.c. 1 ♀.

Ili-Gebiet, 1 ♂; 1 ♂ asymmetrisch; 1 ♀; f. *graphica* + *ornata* + *marschneri* Wagner 1 ♀ (Holotype der Form).

Umgebung Djarkend, 6 ♂, 5 ♀; f. *primorubroanalis* n.c. 1 ♀.

Die neue Unterart schliesst sich an die subspecies *mongolicus* Staudinger und *minerva* A. Bang-Haas an, ist aber im Durchschnitt kleiner als diese, zeigt auch — einzelne Stücke ausgenommen — kleinere Ozellen mit bescheidenerem Weissspiegel. Die dicht weissbeschuppten ♂ gleichen am meisten denen der subsp. *minerva* A. Bang-Haas, die indessen prägnanter gezeichnet sind. Die Marginale des Vorderflügels schmaler und meist auch kürzer; die Submarginale in der Regel stark verdrängt, sonst schwach bis über M 3 entwickelt. Die getrennten Costalflecke klein. Die länglichen Zellflecke, der Hinterrandsfleck normal ausgeprägt. Im Hinterflügel die mittelgrossen Ozellen gut schwarzumringt, mit meist bescheidenem Weissspiegel. Die mässigen beiden Analflecke getrennt. Hinterrandsschwärze seicht, nicht ausgebreitet. Die überwiegend grösseren ♀ (♂ 40-45 mm, ♀ 41-50 mm) zeigen eine sehr variable Grundsubstanz von weissgrau, gelblich bis mitunter dottergelb. Sie ähneln mehr den *mongolicus* ♀. Im Vorderflügel fliessen die gut entwickelten Glasbinden, die lunulae-Zone mehr oder weniger verdrängend, etwa bei der Flügelrundung zusammen. Auch die starken Costal-

flecke sind überwiegend verbunden, von denen der hinterste in der Regel einen hakenförmigen Fortsatz aufweist. Die Wurzel, der Vorderrand, meist auch die Flügelmitte schwarz überpudert. Zellflecke, der quadratische Hinterrandsfleck kräftig. Im Hinterflügel mittelgrosse bis grosse Ozellen, breit schwarz umrandet, mit meist bescheidenem Weissspiegel. Marginale hyalin angedeutet, Submarginale angedeutet bis gut ausgeprägt. Die beiden vorderen Analflecke sehr kräftig, der dritte meist schwach entwickelt. Hinterrandsschwärze tiefer und ausgebreiteter als die der ♂, mehr oder weniger den Discus umgreifend, indessen die Analzone nicht erreichend. Rotpigmentierung in den Costalflecken selten, in den Analflecken öfter auftretend. Ocelloconjuncta-Steg angedeutet bis gut ausgebildet.

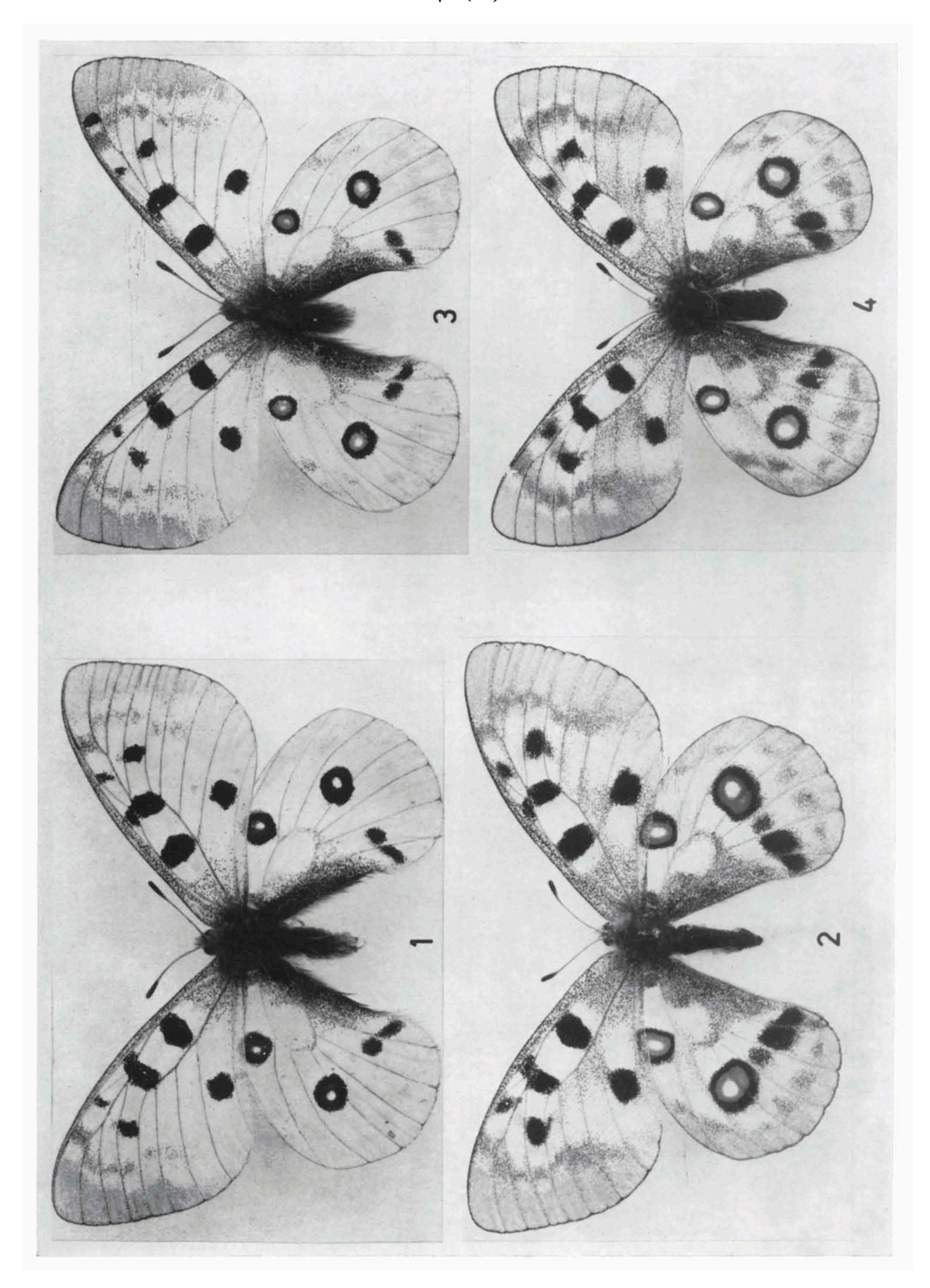
Parnassius apollo transiliensis Eisner forma altitudinis **talgarica** C. Eisner & K. F. Sedych (nova)

Leider sind die meisten uns vorliegenden Exemplare von subsp. *transiliensis* Eisner ohne Angabe der Höhe, der man früher zu wenig Beachtung schenkte. Dr. von Froreich (1943, Zeit. Wien. Ent. Ges. **28**: 251-263) erwähnt in einer Studie über etwa 100 Tian-Shan *P. apollo* Flughöhen von 1000-3010 m. Herr Sedych, der mehrfach im Transilienischen Ala-Tau gesammelt hat, stellte fest, dass der *P. apollo* in der typischen Form von 1700-2600 m fliegt; von 2600-3100 m, hat er keine *P. apollo* angetroffen. In 3200-3300 fand er den *P. apollo* in einer Form, die sichtlich von der der die niedrigeren Lagen bevölkerten *apollo* abweicht. Diese Höhenform sei als *P. apollo transiliensis* Eisner forma altitudinis **talgarica** nova eingeführt. Der Fundplatz sind Alpenwiesen am Bergpass Bolschoi Talgar, 3200-3300 m. Kleiner (♂ ♀ 37-42 mm) als subsp. *transiliensis* Eisner. ♂ mit dunklerer Marginale des Vorderflügels, und mit ungleich ausgeprägter, meist stark reduzierter Submarginale; Costalflecke klein, getrennt, Zellflecke, Hinterrandsfleck bescheidener. Im Hinterflügel kleine Ozellen, meist bescheiden weissgekernt, Analflecke normal, Hinterrandsschwärze tiefer, nicht ausgebreitet. Die ♀ sind am besten als kleine Ausgaben von subsp. *transiliensis* zu karakterisieren, ebenso variabel wie diese, Ozellen klein, Schwarzfleckung bescheidener.

Zailiiski Ala-Tau, Bergpass Bolschoi-Talgar, Turkestan, Russland, ♂ Holotype, ♀ Allotype; 4 ♂, 2 ♀ Paratypen, in coll. Eisner in Sammlung Rijksmuseum van Natuurlijke Historie, Leiden; weitere Paratypen in coll. Sedych.

TAFELERKLÄRUNG

Fig. 1-2. *Parnassius apollo* subsp. *transiliensis* Eisner (nova), Alma Ata. 1, ♂ Holotype; 2, ♀ Allotype. — Fig. 3-4. *Parnassius apollo transiliensis* forma altitudinis *talgarica* Eisner & Sedych (nova), Bolschoi-Talgar. 3, ♂ Holotype; 4, ♀ Allotype.


3
4
1
2